

## نمایش داده‌ها

۱- جاهای خالی را پر کنید.

الف) نمودارهای حسابی برای نمایش هم‌زمان ..... به کار می‌رود.

ب) نمودار ..... روشی سودمند برای نمایش دامنه و چارک‌های داده‌هاست.

۲- نمرات دانش‌آموزی در ۶ درس در جدول آمده است نمودار راداری آنرا رسم کنید؟

زبان	عربی	شیمی	فیزیک	ریاضی	فارسی	درس
۱۰	۱۶/۵	۱۲	۱۵	۱۴/۵	۱۸	نمره

۳- مخارج یک دانشجو در سال اول دانشگاه در جدول زیر آمده است، نمودار دایره‌ای هزینه دانشجو را رسم کنید؟

مخارج	غذا	اجاره	لباس	کتاب	دیگر مخارج
درصد	٪۳۰	٪۲۵	٪۱۵	٪۱۰	٪۲۰

۴- به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.

الف) در نمودار حسابی مقدار متغیر اول و سود متناسب با چه مواردی است؟

ب) نمودار چند بر فراوانی برای چه موارد بهتر است؟

پ) منظور از مشاهده یا نقطه داده‌ای در آمار چیست؟

ت) زاویه بین شعاع‌های مجاور در نمودار راداری چه چیزی را نشان می‌دهد؟

## گروه تکنولوژی و گروه‌های آموزشی استان آذربایجان شرقی

## گروه ریاضی

۵- نمودار جعبه‌ای داده‌های روبه‌رو را رسم کنید؟ ۵,۴,۱,۴,۵,۱,۸,۲,۵,۷

۶- جدول زیر وزن (به کیلوگرم) و قیمت (به تومان) یک محصول از چند شرکت را نشان می‌دهد. نمودار پراکنش نگاشت را برای این جدول رسم کنید.

وزن	۵	۳	۶	۵	۷	۲	۶	۴
قیمت	۲۰۰	۱۶۰	۳۰۰	۲۲۰	۳۵۰	۱۵۰	۳۲۰	۲۵۰

۷- نمودار حبابی را با یک مثال توضیح دهید.